

Latvijas Jūras akadēmijas
Pētniecības institūts

GADA PUBLISKAIS PĀRSKATS
par 2012. gadu

Rīga 2013

1. Darbības ilgtermiņa un vidējā termiņa mērķi

Vīzija

Latvijas Jūras akadēmijas Pētniecības institūts, izmantojot savu darbinieku zinātnisko un analītisko potenciālu, ir nozīmīgs nozares „Ūdens transports un infrastruktūra” pētniecības un attīstības veicināšanas centrs Baltijā, kuram ir laba atpazīstama citu šo nozari pārstāvošo ES pētniecības un attīstības veicināšanas centru vidū. Izmantojot uzkrāto pieredzi pētījumu vadīšanā, organizēšanā un veikšanā, Pētniecības institūts spēj sniegt uz pētījumiem balstītu kompetentu un neatkarīgu viedokli par nozares „Ūdens transports un infrastruktūra” attīstības procesiem Latvijā, Baltijā, Eiropā un pasaulē.

Misija

Veikt zinātnisko pētniecību nozarē „Ūdens transports un infrastruktūra” lai, pamatojoties uz zinātniskās pētniecības darbā gūto objektīvo informāciju, veicinātu Latvijas tautsaimniecības attīstību.

Ilgtermiņa darbības mērķis

Izveidot Latvijas Jūras akadēmijas Pētniecības institūtu par vadošo nozares „Ūdens transports un infrastruktūra” pētniecības un attīstības veicināšanas centru Baltijā, kuram ir laba atpazīstama citu šo nozari pārstāvošo ES pētniecības un attīstības veicināšanas centru vidū.

Vidējā termiņa darbības mērķis

Atbilstoši valsts noteiktajai zinātnes un tehnoloģiju attīstības politikai ar zinātniskajām metodēm iegūt jaunas zināšanas un izstrādāt inovatīvas tehnoloģijas, lai sekmētu apakšnozares „Ūdens transports un infrastruktūra” ilgtspējīgu attīstību, ekonomisko izaugsmi un konkurētspēju, kā arī veikt ar zinātniskās kvalifikācijas iegūšanu un pilnveidošanu saistītas darbības atbilstoši institūta zinātniskās darbības virzieniem.

2. Galvenās funkcijas un uzdevumi

Funkcijas:

1. veikt pētījumus un zinātniskas ekspertīzes apakšnozarē „Ūdens transports un infrastruktūra”, kā arī pārstāvēt Latvijas Republikas intereses un pozīciju Eiropas Savienībā un starptautiskajās institūcijās un procesos;
2. vadīt un piedalīties valsts nacionālos un starptautiskos pētījumu projektos un pētniecības programmās;
3. sadarbībā ar citām augstskolām veicināt zinātnes un augstākās izglītības integrētu attīstību.

Darbības uzdevumi:

- # veicināt zinātnisko pētījumu rezultātu praktisku izmantošanu;
- # piedalīties zinātnisko un izglītības programmu un projektu konkursos, lai piesaistītu finanšu līdzekļus;
- # iesaistīties starptautiskajās zinātniski – pētnieciskajās aktivitātēs, organizācijās, biedrībās un asociācijās;
- # organizēt zinātniskās konferences, seminārus un akadēmiskā personāla kvalifikācijas celšanas kursus;
- # piedalīties akadēmiskās un zinātniskās kvalifikācijas darbu izstrādāšanā, rūpēties par Latvijas Jūras akadēmijas darbinieku profesionālo izaugsmi.
- # iesaistīt studentus, maģistrantus un doktorantus institūta zinātniskajā darbībā;
- # izdot zinātniskus izdevumus un informatīvus materiālus.

3. Juridiskais statuss un struktūra

Pētniecības institūta kā Latvijas Jūras akadēmijas (LJA) struktūrvienības darbība sākās 2010. gada 31. augustā, kad LJA Senāta sēdē bija pieņemts lēmums Nr. 604 (protokols Nr. 125) par institūta izveidi. Savukārt 2011. gada 21. februārī ar LJA Senāta lēmumu Nr. 638 (protokols Nr. 131) bija apstiprināts Pētniecības institūta nolikums.

2011. gada janvārī bija izsludināts konkurss uz vakantajiem akadēmiskajiem amatiem, bet 2011. gada 28. martā LJA Senāts, izvērtējot pretendentu atbilstību izvirzītājām prasībām, ievēlēja amatos (lēmums Nr. 646, protokols Nr. 132) 2 vadošos pētniekus (J. Bērziņu un J. Cimanski) un 3 pētniekus (R. Indriksonu, H. Šimkuvu, A. Zāģeri).

2011. gada 18. maijā notika Pētniecības institūta Zinātnieku pilnsapulce, kurā tika ievēlēta institūta Zinātniskā padome, kā arī tika organizēta jaunievēlētās Zinātniskās padomes pirmā sēde, kurā par padomes priekšsēdētāju bija ievēlēts *Dr. sc. ing.* Arnis Zāģeris, bet par Pētniecības institūta direktoru – profesors *Dr. sc. ing.* Jānis Bērziņš. 2011. gada 19. jūlijā Pētniecības institūts tika reģistrēts Zinātnisko institūciju reģistrā (reģistrācijas Nr. 321156).

Latvijas Jūras akadēmijas Pētniecības institūts ir akadēmijas struktūrvienība. Savā darbībā tas ievēro Zinātniskās darbības likumu, Augstskolu likumu, Latvijas Jūras akadēmijas Satversmi, Latvijas Jūras akadēmijas Senāta lēmumus, Pētniecības institūta nolikumu un citus spēkā esošus normatīvos aktus.

Pētniecības institūta augstākā lēmējinstītūcija ir Zinātnieku pilnsapulce, bet institūta pārvaldes instītūcijas ir Zinātniskā padome un tās ievēlēts institūta direktors. Pašlaik Pētniecības institūta pārvaldes instītūcijas darbojas šādā sastāvā:

Pētniecības institūta direktors profesors *Dr. sc. ing.* Jānis Bērziņš

Zinātniskā padome:

padomes priekšsēdētājs: *Dr. sc. ing.* Arnis Zāģeris;
padomes locekļi: *Dr. sc. ing.* Rihards Indriksons,
Dr. hist. Helēna Šimkuva.

2011. gada augustā Latvijas Jūras akadēmijas Pētniecības institūtam tika pievienots Pētījumu un attīstības centrs, kas nodrošināja akadēmijas materiālās bāzes un intelektuālā potenciāla izmantošanu pētniecisko un citu praktisku projektu īstenošanā jūrniecības nozarē. Integrācijas rezultātā Pētniecības institūts pārņēma centra vērtīgu pieredzi un ievērojami palielināja savu zinātnisko un pētniecisko kapacitāti.

Latvijas Jūras akadēmijas Pētniecības institūta adrese ir: Flotes iela 5B, Rīga, LV-1016, Latvija.

4. Zinātniskās darbības rezultāti pārskata gadā

4.1. Pētniecības potenciāla vispārīgs raksturojums

Pētniecības institūta pētnieciskā darbība ietver zinātnisko pētniecību, proti, fundamentālos un tirgus orientētus pētījumus, jaunu metožu un pieeju aprobēšanu un ieviešanu, kas nodrošina augstāku darba rezultātu kvalitāti arī citu virzienu projektos.

Pētniecības prioritārās jomas ir:

- Kuģu enerģētisko iekārtu ekspluatācija, optimizācija, dinamika, diagnostika un kontrole;
- Kuģa elektrisko iekārtu un vadības sistēmu drošums;
- Kuģniecības procesu efektivitāte, kuģošanas kvalitāte, drošība un aizsardzība;
- Jūrniecības izglītības attīstība;
- Transporta ekonomika un vadība;
- Kuģniecības vēsture un cilvēkresursu vadība jūrniecībā.

Pētnieciskā darbība ir Pētniecības institūta darbības un kompetences pamats. Tās rezultāti tiek izmantoti:

- Uz zinātnisko pētījumu rezultātiem balstītu priekšlikumu sagatavošanā politikas un programmatisko dokumentu pamatnostādņēm, valsts un nozares stratēģisko dokumentu izstrādei, īpaši saistībā ar ūdens transporta sektora attīstību;
- Latvijas valsts interešu un pozīcijas formulēšanā un aizstāvēšanā Eiropas Savienībā, starptautiskajās institūcijās un procesos;
- Ekspertu pakalpojumu un konsultāciju sniegšanā Pētniecības institūta darbības jomā;
- Sabiedrības informēšana par jaunākajām zinātniskajām atziņām un pētījumu rezultātiem, tādējādi veicinot izpratni par transporta nozares problēmām, tajā notiekošajiem procesiem, vietu un nozīmi Latvijas ekonomikas un tautsaimniecības ilgtspējīgā attīstībā.

Pētniecības institūta sadarbības nacionālie un starptautiskie akadēmiskie partneri ir:

- # Maritime Development Center of Europe (Dānija)
- # Estonian Environmental Research Center (Igaunija),
- # Estonian Maritime Academy (Igaunija),
- # Rīgas Tehniskā universitāte (Latvija),
- # Ventspils augstskola (Latvija),
- # Klaipeda University (Lietuva),
- # Lithianian Maritime Academy (Lietuva),
- # Netherlands Maritime University (Nīderlande),
- # Norwegian Meteorological Institute (Norvēģija),
- # Gdynia Maritime University (Polija).
- # Maritime University of Szczecin (Polija),
- # Finnish Meteorological Institute (Somija),
- # Kymenlaakso University of Applied Sciences (Somija),
- # The Baltic Institute of Finland (Somija),
- # University of Eastern Finland, National Institute for Health and Welfare (Somija),
- # University of Turku, Centre for Maritime Studies (Somija),
- # VTT Technical Research Centre of Finland (Somija),
- # Baltic Institute of Marketing, Transport and Tourism at the University of Rostock (Vācija),
- # Institute of Shipping Economics and Logistics (Vācija),
- # University of Applied Science Emden/Leer (Vācija),
- # Chalmers University of Technology (Zviedrija),
- # Södertörn University (Zviedrija).

1.tabula

Zinātniskie darbinieki

<i>Zinātnieki</i>				
Nr. p.k.	Vārds, uzvārds	Zinātniskais grāds un zinātnes nozare	Amats, ievēlēšanas datums	Darba slodze institūtā
1.	Jānis Bērziņš	<i>Dr. sc. ing.</i> , fizika	Vadošais pētnieks, 28.03.2011.	0,1
2.	Juris Cimanskis	<i>Dr. habil. sc. ing.</i> , inženierzinātne	Vadošais pētnieks 28.03.2011.	0,1
3.	Rihards Indriksons	<i>Dr. sc. ing.</i> , inženierzinātne	Pētnieks, 28.03.2011.	0,1
4.	Helēna Šimkuva	<i>Dr. hist.</i> , vēsture	Pētniece, 28.03.2011.	0,1

5.	Arnis Zāģeris	<i>Dr. sc. ing.</i> , inženierzinātne	Pētnieks, 28.03.2011.	0,1
Kopā:				0,5
Zinātni apkalpojošais personāls				
Nr. p.k.	Vārds, uzvārds	Grāds un zinātnes nozare	Amats	
1.	Artūrs Prauliņš	<i>Dr. oec.</i> , ekonomika	Zinātniskais sekretārs	
2.	Jānis Kokars	<i>Mg. soc.</i> , ekonomika	Komerccprojekta vadītājs	

Pētniecības institūtā strādā viens jaunais zinātnieks – Arnis Zāģeris (grāds ir iegūts 25.09.2009.).

Pētniecības institūta darbība tiek organizēta vairākos tematiskajos pētījumu virzienos, kuru realizācijā ir iesaistīti gan institūta zinātnieki, gan Latvijas Jūras akadēmijas augsti kvalificētais akadēmiskais personāls.

2. tabula

Zinātnieku pētniecības darba galvenie virzieni

Vārds, uzvārds	Zinātniskais grāds, akadēmiskais un administratīvais amats
Jānis Bērziņš	Direktors, profesors, vadošais pētnieks, <i>Dr. sc. ing.</i>
<i>Pētījumu virzieni:</i>	
1) Jūrniecības izglītības organizēšana, sistēmas pilnveidošana un kvalitātes kontrole augstskolā;	
2) Kuģu enerģētisko iekārtu ekspluatācijas kontrole un tehniskā diagnostika;	
3) Lāzera mēriekārtu ieviešana kuģu remontā.	
Arnis Zāģeris	Zinātniskās padomes priekšsēdētājs, docents, pētnieks, <i>Dr. sc. ing.</i>
<i>Pētījumu virzieni:</i>	
Kuģu energoiekārtu optimizācija	
Rihards Indriksons	Zinātniskās padomes loceklis, profesors, pētnieks, <i>Dr. sc. ing.</i>
<i>Pētījumu virzieni:</i>	
Kuģu energoiekārtu dinamikas un svārstību pētīšana	
Helēna Šimkuva	Zinātniskās padomes locekle, profesore, pētniece, <i>Dr. hist.</i>
<i>Pētījumu virzieni:</i>	
1) Latvijas kuģniecības vēsture, īpaši LR tirdzniecības flotes vēsture (1918-1940);	
2) Latvijas Republikas transporta, ostu un saimniecības vēsture;	
3) Cilvēku attiecību psiholoģija darbā jūrā;	
4) Personālvadība jūrniecības un ostu vadības jomā.	
Juris Cimanskis	Profesors, vadošais pētnieks, <i>Dr. habil. sc. ing.</i>
<i>Pētījumu virzieni:</i>	
1) Kuģu energoiekārtu dinamika un diagnostika;	
2) Kuģu energoiekārtu gabarītu optimizācija.	

4.2. SVID (SWOT) analīze

Stiprās puses

1) Pētniecības institūts (PI) ir Latvijas Jūras akadēmijas (LJA) struktūrvienība. LJA ir nozīmīgs nozares „Ūdens transports un infrastruktūra” pētniecības un attīstības veicināšanas centrs Latvijā, kuram ir nozīmīga vieta šajā pētījumu virzienā visā Baltijas reģionā. LJA ir atpazīstama citu šo nozari pārstāvošo ES pētniecības un attīstības veicināšanas centru vidū.

2) PI var izmantot pētījumos gan institūta zinātnieku, gan LJA akadēmiskā personāla uzkrātu pieredzi, darbojoties gan vietēja mēroga, gan starptautisku projektu piesaistē, vadīšanā un izstrādē.

3) LJA plašais darbības spektrs un vienkopus strādājošais dažādas specializācijas akadēmiskais personāls spēj nodrošināt kompleksu skatījumu uz risināmajiem problēmjaudājumiem dažādu projektu izpildē, kā arī stratēģisko dokumentu un programmu izstrādē. Tādējādi tiek paplašināts to pētījumu jomu skaits, kuros PI var darboties ar savām pētījumu programmām vai piedāvāt savus eksperta pakalpojumus.

4) Laba sadarbība ar Latvijas un ārvalstu zinātniskajām un citām institūcijām, īstenojot kopīgus projektus un veicot savstarpējās konsultācijas, kā arī pieredzes un viedokļu apmaiņu. Ir izveidojies vietējo un ārzemju ekspertu loks, kurus var piesaistīt specifisko jautājumu risināšanai, konsultēšanai un apmācībai, kā arī tiešai iesaistīšanai projektos.

5) PI ir pieejama LJA infrastruktūra un materiālā bāze, kas nodrošina darba apstākļus un dod iespēju organizēt seminārus un konferences.

Vājās puses

1) PI trūkst vidēja un ilgāka termiņa projektu un programmu. Tas apgrūtina kvalificētu cilvēkresursu attīstību, liedz piesaistīt un iesaistīt jaunus pētniekus pētniecības darbā, apgrūtina jaunu nozīmīgu ilgtermiņa pētījumu virzienu uzsākšanu un veikšanu.

2) Kaut LJA ir diezgan augsts reitings Latvijas augstāko mācību iestāžu vidū un studentu atsauksmes par studiju kvalitāti un izredzēm iegūt labi apmaksātu darbu pēc absolvēšanas ir pozitīvas, tomēr LJA kā pētniecības centram ir relatīvi zema atpazīstamība sabiedrībā. Šis trūkums automātiski piemīt arī PI, kuram jāpievērš pastiprināta uzmanība sabiedrisko attiecību veidošanai.

3) Bāzes finansējums PI darbības nodrošināšanai nav pietiekams. Grūtības ar lielu projektu piesaisti PI darbības sākumā nozīmē, ka PI tiek finansēts no LJA resursiem un tā pastāvēšana ir lielā mērā atkarīga no LJA izdevumiem zinātnei un pētniecībai.

4) Nepietiekami LJA ieņēmumi no studiju maksas liedz iespēju piedalīties ar līdzfinansējumu ERAF projektos.

Iespējas

1) LJA līdzšinējā darbība un zinātniskais potenciāls dod iespēju PI iesaistīties un līdzdarboties jaunos starptautiska līmeņa un nacionāli finansētos projektos. Dalība starptautiskajos projektos paaugstina darbinieku kvalifikāciju un veicina gan LJA, gan PI atpazīstamību starptautiskajā līmenī.

2) Citu valstu institūciju pieprasījums pēc pētnieku un speciālistu ekspertīzes ārvalstu projektos un konsultatīvajās darbībās rada jaunas darbības attīstības iespējas.

3) Piesaistot finansējumu, LJA akadēmiskā personāla un PI zinātnieku līdzšinējā pieredze un kvalifikācija ļauj apgūt un izveidot jaunas darbības jomas.

4) Institūtam ir iespēja sagatavot un izplatīt plašākam sabiedrības lokam (arī ārzemju auditorijai) regulāras publikācijas (zinātniskie raksti), zinātniskās monogrāfijas un mācību grāmatas, ziņojumus un informatīvos materiālus.

5) Informatīvo tehnoloģiju attīstība (videokonferences) ļauj attīstīt starptautisko un starpinstitucionālo sadarbību, samazinot izmaksas nepieciešamajām ekspertu diskusijām.

Draudi

1) PI pētnieciskās darbības attīstības riski saistīti ar nevienmērīgu un neprognozējamu finansējumu. Pasliktinoties ekonomiskajai situācijai valstī, samazinoties zinātnisko pētījumu un zinātnisko institūtu attīstībai paredzētajam finansējumam, pieaugot konkurencei uz ES finansētajiem projektiem, PI darbība var izrādīties nerentabla un lieka, kas var novest pie PI likvidācijas.

2) Lielais īstermiņa projektu īpatsvars projektu portfelī var ierobežot PI zinātnieku pamatkompetences attīstību, radīt nevajadzīgu spriedzi un pārslodzi projektu izpildes gaitā, un tādējādi samazināt pētnieku darbaspējas.

3) Ierobežoto finanšu resursu dēļ pētījumu gaitā gūtās atziņas un rezultāti ne vienmēr tiek sagatavoti izplatīšanai plašākā saziņas telpā un zinātniskajā literatūrā, tie netiek prezentēti starptautiskajās konferencēs ārzemēs.

4.3. Īstenotie pētījumu projekti un to rezultāti

Pārskata gadā Latvijas Jūras akadēmijas Pētniecības institūts ir piedalījies divu starptautisko projektu īstenošanā.

Baltic Sea Region Programme 2007-2013 „BSR InnoShip – Baltic Sea Co-operation for reducing ship and port emissions through knowledge and innovation based competitiveness”. Kopējais projekta finansējums 2007.-2013. gadā ir 240.000 EUR (t. sk. Eiropas Reģionālā Attīstības fonda līdzfinansējums 204000 EUR). Projekta ietvaros Pētniecības institūts sadarbojas ar 18 partneriem no 9 valstīm, t. sk. Dānijas, Igaunijas, Krievijas, Lietuvas, Norvēģijas, Polijas, Somijas, Vācijas un Zviedrijas.

Projektā realizācijā ir iesaistīti institūta vadošie pētnieki Jānis Bērziņš un Juris Cimanskis, kā arī pētnieks Arnis Zāģeris. Atsevišķu uzdevumu (aptaujas, datu primārā apstrāde, literatūras studijas) veikšanai tiek piesaistīti Latvijas Jūras akadēmijas maģistranti, kuriem darbība projektā pieredzējušo pētnieku vadībā dod iespēju pilnveidot savas pētnieciskā darba iemaņas, tādējādi gatavojoties savu diplomdarbu un maģistra darbu rakstīšanai.

Projekta ietvaros tiek izstrādāta darbības programma un stratēģija, kā arī izteikti priekšlikumi ekonomisko stimulu ieviešanai, lai ierobežotu un samazinātu kuģu un ostu radītās emisijas, izmešus un piesārņojumu Baltijas jūras akvatorijā. Risinājumi tiek meklēti lokālajā, nacionālajā un Baltijas jūras mērogā. Projekta rezultātā būs izstrādāts instrumentārijs un piedāvāti inovatīvie zemu emisiju risinājumi Baltijas jūrā esošajiem kuģiem, kā arī šajā reģionā izvietotām ostām un pilsētām, tādējādi nodrošinot Baltijas jūras resursu maksimāli efektīvu izmantošanu un saglabāšanu nākošajām paaudzēm.

Projekta rezultāti pārskata periodā:

1. Sadarbības partneru tikšanās Kopenhāgenā 2012. gada 16.-18.aprīlī, kurā tika apspriestas projekta svarīgākās pamatnostādnes un turpmākās attīstības virzieni.

2. 2012. gada 15. maijā tikšanās ar Rīgas Domes Mājokļu un vides departamenta vadību, lai apspriestu iespējas izmantot projekta datus dispersijas modeļa izveidei Rīgas pilsētā, kā arī saņemtu Rīgas Domes atbalstu projekta „The development of the ships’ shore power supply system on the passenger port of Riga” rezultātu praktiskam pielietojumam Rīgas brīvdostā.

3. Sadarbības partneru tikšanās Rīgā 2012. gada 16.-17.oktobrī, tās organizācija un vadība. Rezultātā tika kritiski vērtētas un apspriestas iespējas izveidot projekta vienotu informatīvo platformu, izdiskutēti grozījumi budžetā un projekta realizācijas iepriekšējo posmu svarīgākie secinājumi. Tāpat tika apspriests projekta gaitā sagatavotais „*Pan-Baltic Manual of Best Practices on Clean Shipping and Port Operations*”, kura 4. daļas 11. un 12. sadaļas izstrādē piedalījās arī Pētniecības institūta zinātnieki.

4. Dalībaursos “CALPUFF Air Dispersion Modelling” Londonā 2012. gada 17.-18.oktobrī un kvalifikāciju apliecinošā sertifikāta „Dispersion modelling using the program «CALPUFF View»” iegūšana.

5. Sadarbības partneru PP7 (Klaipēdas universitāte), PP8 (Klaipēdas osta) un PP15 (Latvijas Jūras akadēmijas Pētniecības institūts) tikšanās „*Expected Results and Problems of EU project BSR InnoShip implemented Activities*” Rīgā 2012. gada 7. decembrī, kas tika veltīta projekta realizācijas provizoriskajiem rezultātiem un īstenošanas problemātikai. Tika izvērtēta līdzšinējā Latvijas Jūras akadēmijas un Klaipēdas universitātes pieredze projekta realizācijā, kā arī apspriesta iespējama programma, organizējot Klaipēdas partneru sapulci Klaipēdā 2013. gada 5. – 7. jūnijā.

6. Kuģu izmešu mērījumi uz Rīgas brīvostā esošajiem velkoņiem Stella un Santa, kā arī kompānijas Vexoil tankera West Lynda. Iegūto datu apkopošana un turpmākā padziļinātā datoranalīze, izmantojot gāzes analizatoru TESTO Maritime 305.

7. Salīdzinošā analīze starp teorētisko izmešu daudzumu, kas tika aprēķināts projekta realizācijas sākuma posmā (The Freeport of Riga inventory of air emissions from ocean going vessels) un praktisko mērījumu rezultātā iegūtajiem datiem. Rezultātā tika precizēts velkoņu radītā piesārņojuma apjoms ostas kopējā izmešu daudzumā.

8. Dispersijas modelēšanas programmas „CALPUF View” izmantošana Rīgas brīvostas radītā piesārņojuma analīzei Rīgas pilsētā.

„*Online-Lexikon zur Kultur und Geschichte der Deutschen im oestlichen Europa*” – projektu vada *Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Institut für Germanistik* un *Bundesinstitut für Kultur und Geschichte der Deutschen im oestlichen Europa*. Finansējums tiek nodrošināts no Vācijas federālā budžeta un ES fondiem.

Projekts tiek īstenots 2012. – 2013. gadā.

Projekta ietvaros ir paredzēts izstrādāt uzzīņu vārdnīcu, kas kalpos kā plašs informācijas avots par vāciešiem un vācu kultūru Austrumeiropā. Vārdnīca plāno aptvert tādus reģionus kā Silēzija, Pomerānija, Rietumu un Austrumu Prūsija, Transilvānija, Bohēmija, kā arī vāciešu apdzīvotās teritorijas Baltijas valstīs un Krievijā. Institūta pētniece H. Šimkuva ir vienīgā Latvijas pārstāve, kas piedalās vārdnīcas tapšanā, proti, šķirkļa par Latviju sagatavošanā, analizējot un sniedzot detalizētu un izvērstu informāciju par toponimiju, vēsturisko ģeogrāfiju un iedzīvotāju izvietojumu, vācbaltiešiem, viņu kultūru un kultūras mantojumu Latvijā.

4.4. Zinātniskās publikācijas

1. J. Bērziņš, I. Lešinskis, A. Prauliņš. Analysis of Structure of Cargo Turnover at Latvia's Ports. *Journal of Maritime Transport and Engineering*, No. 1(1), 2012, pp. 10-19.
2. J. Bērziņš, I. Lešinskis, A. Prauliņš. Analysis of Structure of Cargo Turnover at Latvia's Ports. Latvijas Jūras akadēmijas 14. starptautiskā zinātniskā konference “Ūdens transports un infrastruktūra”. Rīga, 2012. 16.-25. lpp.
3. J. Cimanskis, R. Indriksons. Slodze uz brīvi krītošas glābšanas laivas pasažieriem. RTU zinātniskie raksti. Sērija 6. Mašīnzinātne un transports. 2012. IESPIEŠANĀ
4. J. Cimanskis, R. Indriksons, V. Kovaļovs. Experimental Propeller Shaft Conveyed Power Metering. *Journal of Maritime Transport and Engineering*, No. 1(1), 2012, pp. 27-34.
5. R. Indriksons, J. Kokars, I. Kurjanovičs. The Method of Starting Air System Rough Calculation. *Journal of Maritime Transport and Engineering*, No. 1(1), 2012, pp. 35-40.
6. R. Indriksons, J. Kokars, I. Kurjanovičs. The Analytical Calculation of Engine Crankshaft Motion during Starting. *Proceedings of 16th International Conference – Transport Means 2012*. ISSN 1822-296 X. TECHNOLOGIJA. Kaunas, 2012. pp.154 – 157.

7. R. Indriksons, J. Kokars, I. Kurjanovičs. The Method of Starting Air System Calculation. Latvijas Jūras akadēmijas 14. starptautiskā zinātniskā konference „Ūdens transports un infrastruktūra”. Rīga, 2012. 67.-70. lpp.
8. M. Mališko, J. Šepeļevs, J. Berziņš, V. Barkāns. Differential Equations in Gyroscope Calculations. Latvijas Jūras akadēmijas 14. starptautiskā zinātniskā konference „Ūdens transports un infrastruktūra”. Rīga, 2012. 82.-87. lpp.
9. H. Šimkuva. Jahrbuch des Bundesinstituts für Kultur und Geschichte der Deutschen im oestlichen Europa, Bd.20., 2012., S. 573-575., 582-584. (Annotationen. Neuerscheinungen aus Ostmitteleuropa).

4.5. Dalība zinātniskajās konferencēs

1. J.Berziņš (ar līdzautoriem). Analysis of Structure of Cargo Turnover at Latvia's Ports. Latvijas Jūras akadēmijas 14. starptautiskā konference. Rīga, 26.-27.04.2012.
2. J.Berziņš (ar līdzautoriem). Differential Equations in Gyroscope Calculations. Latvijas Jūras akadēmijas 14. starptautiskā konference. Rīga, 26.-27.04.2012.
3. R.Indriksons (ar līdzautoriem). The Method of Starting Air System Calculation. Latvijas Jūras akadēmijas 14. starptautiskā konference. Rīga, 26.-27.04.2012.

4.6. Darbinieku vadītie maģistra un bakalaura darbi

Magistra darbi:

A. Sotņičenko. Vērpes svārstību pārejas procesa izpēte kritisko apgriezīnu zonās.

Bakalaura darbi:

O. Anzinovskis. Psihologisko aspektu ietekme uz jūrnieka rīcību normālā un avārijas situācijā.

J. Daniļevičs. Pasaules tirdzniecības flotes attīstības tendences

K. Kārklis. Ģeneralās kravas kuģa enerģētiskā iekārta un siltuma utilizācijas analīze un izmantojamās iekārtas.

A. Osipenko. Tankkuģa enerģētiskā iekārta ar galvenā dīzeļdzinēja degvielas padeves COMMON RAIL analīzi un pielietošanu.

4.7. Cita ar zinātnisko darbību saistīta informācija

2012. gada 26.-27. aprīlī Pētniecības institūts organizējis starptautisko zinātnisko konferenci „Jūras transports un infrastruktūra” (*Maritime Transport and Infrastructure*), kura sapulcēja vairāk nekā 69 dalībniekus no Beļģijas, Igaunijas, Latvijas, Lielbritānijas, Lietuvas, Polijas, Somijas, Turcijas un Vācijas. Kopumā 53 autori iesniedza 26 referātus, kuri tika publicēti speciālajā rakstu krājumā (152 lpp.). Konferences darbībā piedalījās arī vairāki Latvijas Jūras akadēmijas dažādu studiju virzienu studenti, kuriem bija nodrošināta iespēja zinātnisko vadītāju vadībā prezentēt savu pētījumu rezultātus starptautiskajai auditorijai.

2012. gada jūlijā Pētniecības institūts kopā ar Igaunijas Jūras akadēmiju un Lietuvas Jūras akadēmiju uzsāka starptautiskā zinātniskā žurnāla *Journal of Maritime Transport and Engineering* izdošanu. Žurnāla redakcijas darbībā kopā ar ārvalstu zinātniekiem no Azerbaidžānas, Igaunijas, Lietuvas, Krievijas, Nīderlandes, Polijas, Turcijas un Vācijas piedalās arī Pētniecības institūta vadošie pētnieki Jānis Bērziņš un Juris Cimanskis, kā arī pētnieks Arnis Zāģeris. Žurnāla periodiskums ir 2 numuri gadā. Tajā tiek publicēti augstas kvalitātes raksti, kuros ir iekļauti pētījumu rezultāti jūras transporta, inženierzinātnes un tehnoloģijas, kā arī loģistikas, transporta ekonomikas un vadības, jūrniecības vēstures un izglītības nozarēs.

2012. gadā izdotajos numuros bija iespiesti 14 raksti, kuru autori nāk no Azerbaidžānas, Ēģiptes, Latvijas, Lietuvas un Turcijas.

Pārskata periodā Pētniecības institūta vadošais pētnieks J. Cimanskis ir piedalījies patentēto ierīču izstrādē:

Pieteikums Nr. P-11-155 patentam „Iekšdedzes dzinēja gāzu izplūdes ierīce”

Autori: J.Cimanskis, V.Kovaļovs, I.Lešinskis, I.Pastore, V.Priednieks, I.Rozenštrauha, V.Smailis

Pieteikuma datums: 15.11.2011.

Publikācijas datums: 20.02.2012.

Ekspertīzes lēmuma datums: 09.02.2012.

5. Pārskats par saņemto finansējumu un tā izlietojumu

Pārskata periodā Pētniecības institūts nesaņēma valsts bāzes finansējumu, bet ir iesniedzis pieteikumu bāzes finansējuma saņemšanai 2013. gadā.

Sagatavoja

Latvijas Jūras akadēmijas Pētniecības institūta

zinātniskais sekretārs *Dr. oec.* Artūrs Prauliņš

arturs.praulins@latja.lv

2013. gada 10. maijā